

Game Overview Document

Erwann Loury, Nil Augé De-Dieu, Mael Perrot

1JVA - 2026

Sommaire

L’ équipe -- 3
Fiche d’identité -- 4
Intentions -- 5
Références -- 6
Game Design
- 3C - Camera -- 8
- 3C - Character -- 9
- 3C - Controller -- 10
- Boucles de gameplay -- 11
- Mécaniques -- 12 - 14
- Ennemies -- 15-16
- Level Design -- 17
- Situation de jeu et boucle de prédiction -- 18
- Boucles OCR -- 19
- Tableau Signe et Feedbacks -- 20-21

Direction Artistique
- Intentions et Moodboard -- 23 - 25
- Logo -- 26 - 28
- Ambiances -- 29
- Personnages -- 30 - 41
  - Personnage principal -- 30-32
  - Zombies -- 33 - 41
- Map -- 42- 46
- HUD -- 47- 49
- Sound Design -- 50

Programation
- Pathfinding -- 52
- Champ de vision -- 53

L'équipe



Erwann Loury

Game Design
Game Prog
Lead Sound Design
GOD



Nil Augé-Dedieu

Game Art
Sound Design



Mael Perrot

Lead Game Prog

Fiche d'identité

Pitch

Nous nous trouvons à New York, au début des années 2000. Un mystérieux virus, provenant de déchets radioactifs, fait des ravages dans la métropole et transforme humains comme animaux en zombies. Nous y incarnons un survivant solitaire ayant survécu à la vague d'infection initiale. Armé jusqu'aux dents mais seul face à une armée de mutants, ce dernier devra faire face aux vagues de zombies assoiffés de sang qui déferlent sur la ville, jusqu'à ce que destin tragique s'en suive.

Support

PC

Public Cible :

Joueur confirmé en quête de difficulté

Mécanique principal

La mécanique principal est le cone de vision limité forcant le joueur à faire attention à ses alentours pour eviter de se faire surprendre

Conditions de victoire

Étant un jeu d'arcade, votre objectif sera de battre votre highscore

Conditions de défaite

Pour perdre, il vous faudra subir assez de dégats de la part des zombiees pour en mourir

Univers

Notre univers est basé sur New York au alentour des années 2000. Le joueur incarne un survivant essayant tnat bine que mal de vivre



Intentions

Nous avions voulu réaliser un jeu qui met à l'épreuve le joueur via des mécaniques similaire à la vision humaine où le joueur sera forcer de faire attention à ce qui l'entoure, en proposant aussi un système de ressources pour montrer que la survie demande de faire attention a soi.

Nous voulions que le joueur se sente agresser avec le temps qui passe, on a fait en sorte que les zombiees apparaissent de plus en plus, plus le temps passe, tout en donnant une detection au zombies pour que dès qu'il regarde le joueur ils le suivront jusqu'a ce que mort s'en suive

SwarmZ est un jeu qui demande beacoup de maîtrise, le joueur devra jouer plusieurs parties avant de comprendre les bases de la survie et de ce qui l'entoure.

Nous avons aussi decider de crée des zombiees très différents les uns des autres pour montrer que le danger vient de tout les côtés et quelle n'est jamais la même

Références

Notre jeu est inspiré de jeu tels que Hotline Miami pour son style graphique , son gameplay fast pacing ultra violent et sa camera en top view, mais aussi de Project Zomboid pour le champ de vision et la gestion de ressources et Left4Dead pour la diversité des ennemies qui apportent un vrai plus au gameplay.







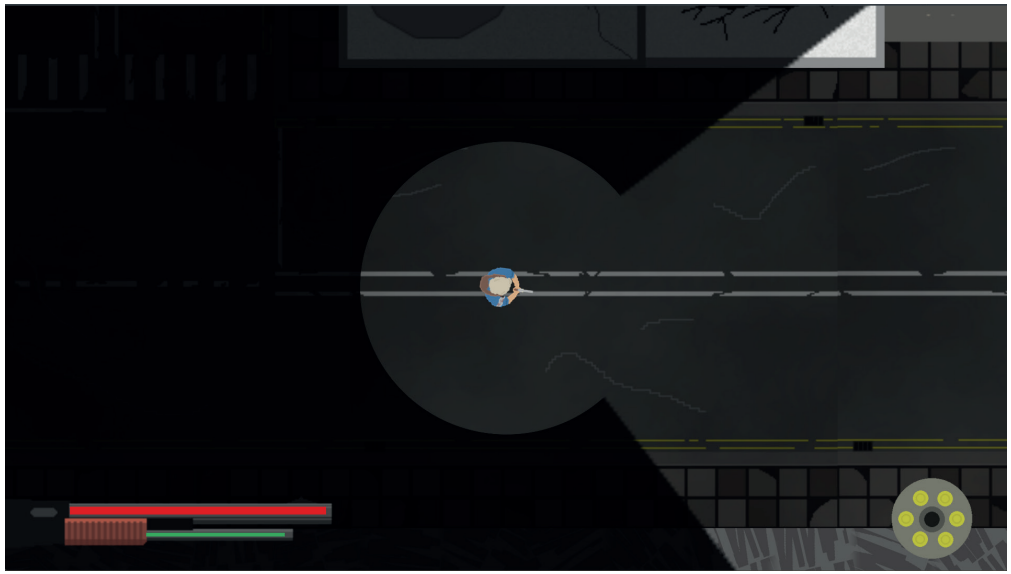
Game Design

3C - Camera

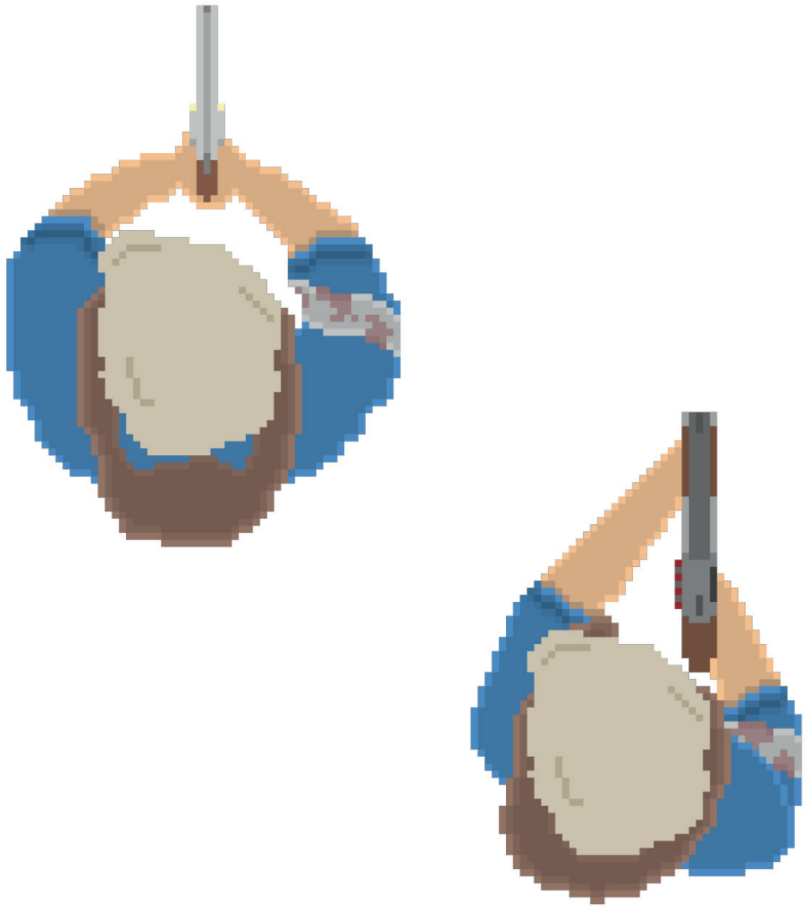
Pour que le joueur puisse avoir un champ de vision, on a décidé d'avoir une vue en top down.

Le joueur possède un champ de vision composé de deux éléments, un cone disposé devant lui et un cercle autour de lui, tout les zombiees sont visibles dans ces zones.

La camera suit constamment le joueur



3C - Character



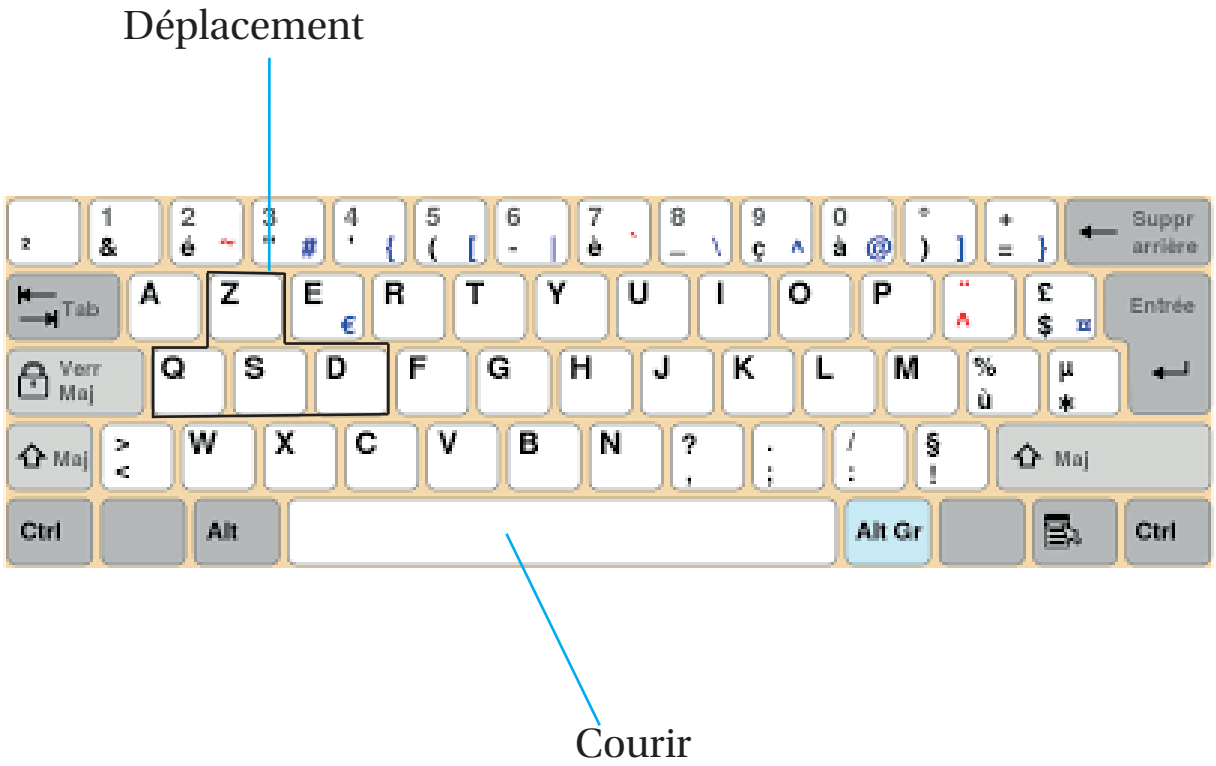
Le personnage principal de notre jeu s'appelle , il est un ex militaire ayant survecu à l'infection et possedant 2 armes, un pistolet et un fuisl à pompe, qu'il peut recharger.

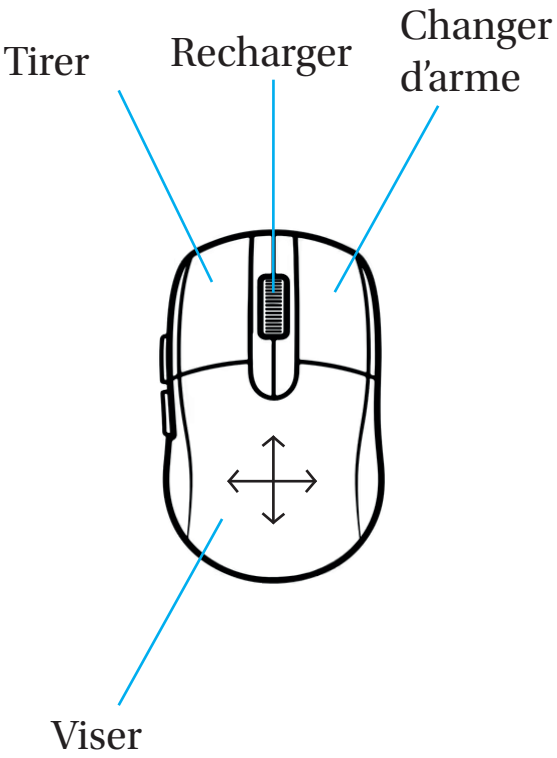
Il peut tourner sur lui même et se déplacer sur 8 directions. Il est capable de courir avec une jauge d'endurance.

Au contact avec un zombie ou une attaque d'un zombie, le personnage perd des PV.

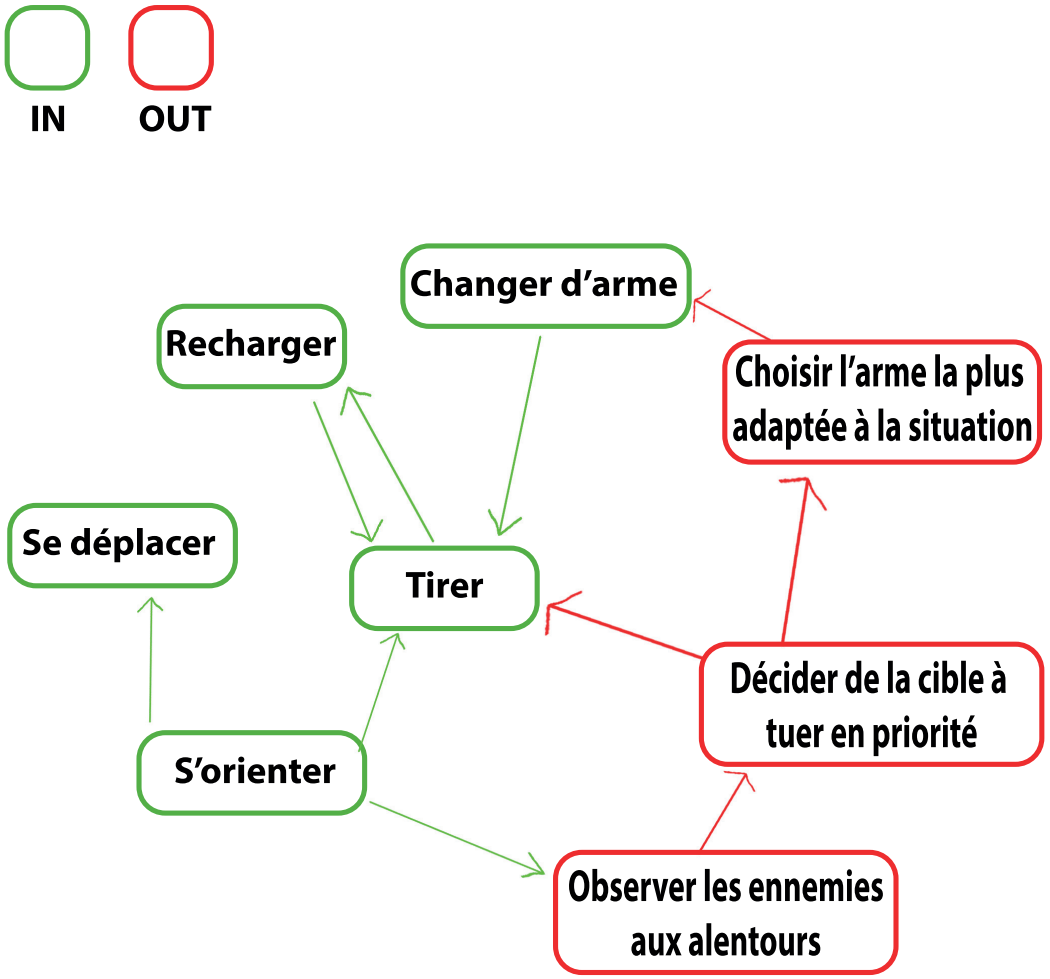
Le personnage peut récuperer des PV grâce à des trousses de soins.

3C - Controller





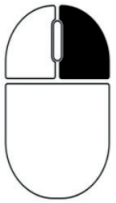
Boucles de Gameplay



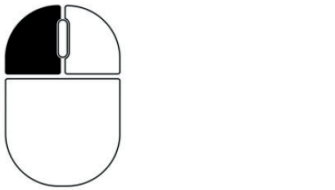
Mécaniques

Le joueur possède deux tirs différents qui sont plus ou moins efficaces selon la situation . Le joueur peut changer d'arme à sa guise , seul une arme peut etre active à la fois.

Nous avons le revolver qui tire une balle par une balle et qui peut transpercer jusqu'a 3 zombiees, similaire au balle de revolver qui sont capables de percer la chair.









Nous avons aussi le fusil à pompe qui tire trois balles en cône, l'arme n'a pas de particularité excepté un temps de rechargement plus long que le revolver.

En designant les armes nous avons voulu donner un choix au joueur, faisant que le gameplay du joueur dépendra de ses préférences entre la qualité ou la quantité.

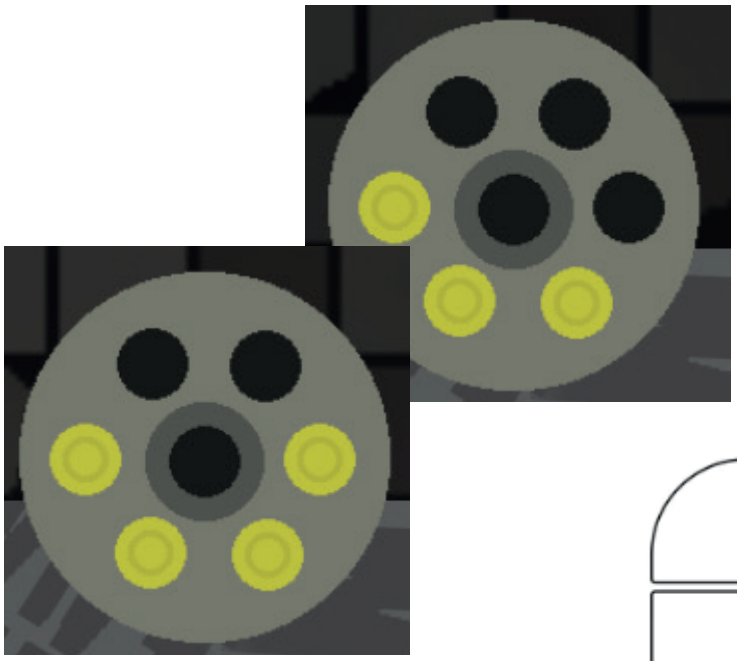
Mécaniques

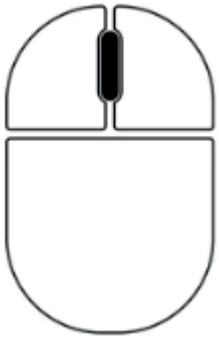
Le joueur a la possibilité de courir, lui permettant d'accélerer en échange de sa jauge d'endurance.

Nous avons voulu donner au joueur le moyen de s'echapper en cas d'embuscade ou pour esquiver les attaques zombiees









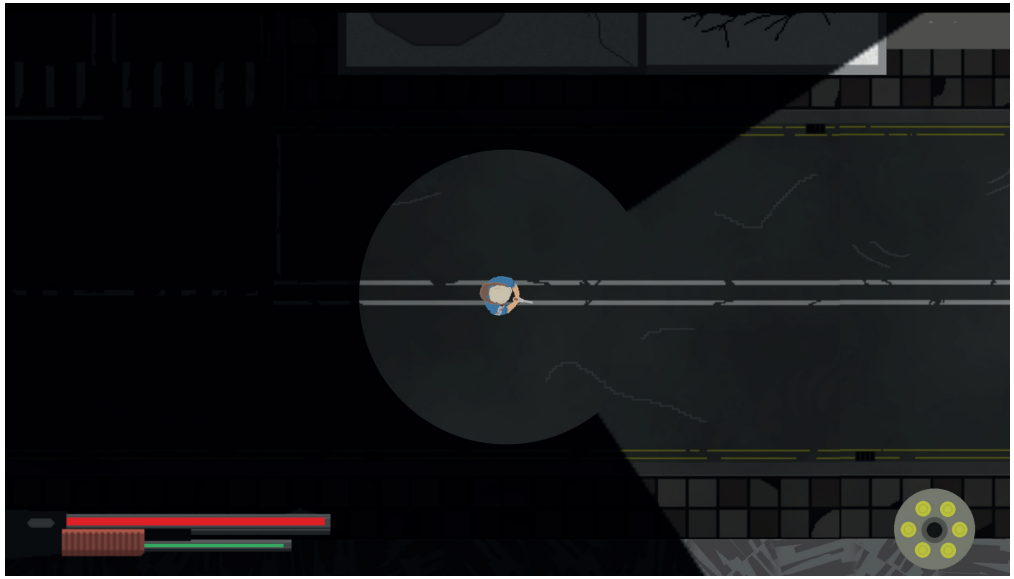
Le joueur peut et devra recharger ses armes pour pouvoir tirer, les deux armes ont un temps de rechargement différents.

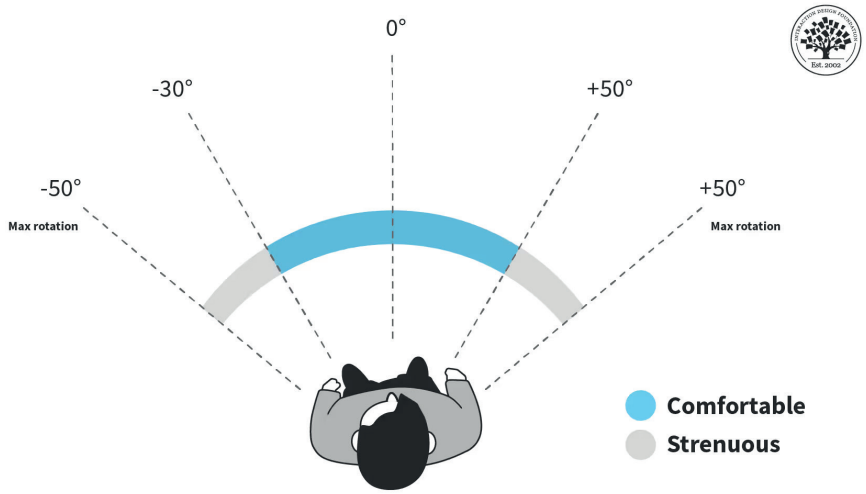
Nous avions voulu forcer le joueur à faire attention à une ressources importantes dans la survie , avoir de quoi se défendre



Mécaniques

Le joueur possède un champ de vision similaire à la zone de comfort de l'oeil humain en plus d'une zone circulaire autour de lui représentant la distance personnelle selon le chercheur Edward Hall. Le champ de vision sur la souris du joueur.
Les zombiees ne sont visibles que dans ce champ de visions





Nous avons voulu avoir une mécanique forçant le joueur a faire attention à ce qui l'entoure pour eviter de se retrouver en danger, on a donc penser à jouer avec les mécaniques déja existante dans la nature.

Zombiees

Le jeu comporte 3 zombies différents, chaque zombie à une thématique donné par chaque étudiants ayant participé à ce projet.

Il y a le Fleshound, un zombie quadripède similiaire à un chien. Son thème est l'aviation, son nom est basé sur un avion de chasse russe nommé «Foxhound», nous avons repris le hound du nom car il définit une race de chien, l'action de traquer et nous avons flesh qui est la chair. Nous avons donc un chien de chasse qui traque la chair. Pour être raccord avec ses caractéristiques, nous avons fait en sorte que le fleshound soit rapide et qu'il soit capable de détecter le joueur depuis n'importe quel point sur la map.



Fleshound



Barebowne

Il y a le Barebowne, un zombie bipède maigre avec une poche similiare au sac vocal d'une grenouille.
Son thème est l'époque médiéval, son nom est basé sur l'arc «barebow» ou arc nu, et on l'a mélangé avec barebone ou os nu. Nous voulions un zombie qui soit capable d'agresser le joueur sans avoir à se rapprocher de lui, nous avons donc penser à un moyen de faire en sorte que le zombie ait une logique sur la raison de cette caractéristique et quand on a rien sur soi, on regarde dans la nature. Nous avons donc effectuer du biomimétisme en nous basant sur les grenouilles, qui sont capables lors d'un processus appelé «éversion gastrique» de retourner leur estomac pour en retirer les toxines. On a donc penser à utiliser cette caractéristiques comme mécaniques et comme esthétique, le barebowne est donc capable grace à son sac vocal d'accumuler les toxines de son corps pour ensuite les recracher.

Pour y ajouter encore plus de logique on s'est aussi basé sur la méthode de tir à l'arc barebow, qui consiste à s'arreter pour viser un point précis, tout en alignant son projectile avec le centre de la cible, le barebowne s'arrete donc un cours instant,s'aligne avec la position du joueur avant de tirer.

Il y a enfin le Béhémoth, un zombie bipède de grande corpulence. Son thème est le domaine du fabuleux, son nom provient de la créature biblique du même nom, définissant toute bête ou entité de grande taille. Nous avons pensé à un zombie très grand et très résistant ce qui fus reussi mais on trouvais qu'il lui manquais quelque chose pour bien assimilé ce nom, on a donc penser au cheval de troie. On a donc fait en sorte que à sa mort, le Béhémoth fait apparaitre soit l'un des deux autres zombies ou une flaque d'acide qui fait des dégats au joueur si il passe dessus.



Béhémoth

Level Design



Le jeu se passe dans une ville urbaine inspiré de new york, abandonné et délabré par l'arrivée soudaine des zombies.

On n'a décidé de faire une grande map pour donner de la liberté au joueur mais surtout la possibilité de fuir le plus possible si la situation devient trop corsé, souvent la meilleur tactique de survie c'est la fuite.

Les batiments sont agencés de facon à cacher les zombies pour surprendre le joueur.

Il y a des zones qui font apparaitrent des zombies si le joueur se trouve proche de celle ci, on a donc fait en sorte de bien les espacer pour eviter de surcharger le joueur de zombies

Boucles de prédictions

Prédiction : Il y a 4 ennemies, 3 fleshound et 1 béhémoth, j'ai 2 PV, je n'ai pas la vision derrière moi, je peux me faire surprendre par derrière en essayant de fuir. Je pourrais allez en haut ou à gauche mais je risque de me faire attaquer.

Décision : Je décide d'aller en haut en espérant que le béhémoth me perde de vue.

Action : Je vais sur le chemin d'en haut.

Régulation: Le béhémoth me perd efectivement de vue mais je tombe sur un autre béhémoth et finit par prendre des dégats mais pas suffisament pour en mourir.

Apprentissage : Observer ses alentours avant de prendre une décision empêche de se faire surprendre, je suis maintenant forcé de trouver une trousse de soins pour éviter de mourir.



Boucles OCR

Objective	Challenges	Rewards
Battre le highscore	Survivre Longtemps Tuer un maximum d'zombiees	La satisfaction d'être le/la meilleur
Tuer une horde d'zombiees	Survivre La diversité d'zombiees Le nombre de balles	La possibilité de continuer la partie Des points en fin de partie
Tuez un zombie	Le type de l'zombie Le nombre de balles	La possibilité de continuer la partie Des points en fin de partie



Tableaux signe et feedback

Nom du signe / feedback	Mode d'aparition et description	Objectif signe / feedback	UI 1	Animation 1	VFX 1	VFX 2	SFX 1	SFX 2	Post process
FeedBack : Rechargement	Quand le joueur a des balles manquantes dans son chargeur et qu'il appuye sur la touche pour recharger	Montrer que le joueur est entrain de recharger	Une balle s'ajoute aux balles affiché en bas de l'écran				Bruit d'une balle qui rentre le chargeur	Si fusil à pompe, bruit de la pompe	
Feedback: tir de fusil à pompe	Quand le joueur tire avec le fusil à pompe	Montrez que le joueur a tiré avec le fusil à pompe	Une des balles affiché s'assombrit et le dessus est		3 balles apparaissent devant le joueur en forme de cône		Bruit de tir d'un fusil à pompe		
Feedback : tir de revolver	Quand le joueur tire avec le revolver	Montrez que le joueur a tiré avec le revolver	Une des balles disparait du chargeur		Une balle apparait devant le joueur		Bruit de tir de revolver		
Feedback : Sprint	Quand le joueur appuye sur la touche de sprint	Indiquez au joueur qu'il/elle court	La jauge d'endurance baisse progressivement				Respiration forte	quand la barre est rechargé, la respiration qui se calme	
Feedback: mort ennemi	Quand un ennemi est tué	Montrez que l'ennemi est mort			Une flaque de sang apparait	La flaque diminue en opacité	Bruit de sang		
Feedback : entrer dans une hotzone	Quand le joueur entre dans le rayon d'action d'une hotzone	Prévenir le joueur que la difficulté va augmenter	Un indicateur apparait						
Feedback : le joueur se déplace	Quand le joueur se déplace	Montrer que le joueur se déplace		Le personnage principal marche					
Feeback : Le joueur prend des dégats	Quand le joueur prend des dégats	Prévenir le joueur qu'il/elle a pris des dégats	La barre de vie descend				Si pv à 1, un bruit de battement de coeur se fait entendre		Un vignettage rouge apparait selon la quantité de PV
Signe : l'ennemi est sur le point de tirer	Quand l'ennemi est sur le point de tirer	Prévenir le joueur qu'il/ell est sur le point de se faire tirer dessus			Une flèche apparait entre l'ennemi et le joueur				
Feedback : son des ennemies	Quand un ennemi est assez proche du joueur	Prevenir le joueur qu'un ennemi s'approche			Une onde blanche apparait sur l'ennemi		L'ennemi produit un son, chaque ennemi a un son différent		

Tableaux signe et feedback

Feedback : mort du joueur	Quand le joueur meurt	Indiquez la mort du joueur et ce qu'il/elle l'a tuée					tous les sons sont ralentis		L'écran s'assombrit et l'ennemi qui tue le joueur est highlight en rouge
Feedback : pas assez de balle dans le chargeur	Quand le joueur n'a pas assez de balle dans son chargeur pour tirer	Prévenir le joueur qu'il/elle n'a pas assez de balle pour pouvoir tirer					Bruit d'un marteau qui ne touche rien		
Feedback : changement d'arme	Quand le joueur change d'arme	Indiquez que le joueur a changer d'arme		Le personnage change d'arme					
Feedback: boutton menu	Quand le joueur clique sur un bouton dans les menus	Indiquez que le joueur a cliqué sur le bouton		Le bouton s'enfonce et le message change en "good luck"			Bruit de cricket		
Feedback : Trousse de soins	Quand le joueur récupère une trousse de soins	Indiquez que le joueur a récuperer la trousse de soins					Un *Cling* retentit		
Feedback : projectile ennemi	Quand l'ennemi a finit de charger son attaque et le lance	Indiquez la présence d'un projectile ennemi			Un projectile apparait et se dirige vers le joueur		L'ennemi crache le projectile		

Direction Artistique

Intentions

Afin d'offrir une expérience de survie zombie attrayante auprès des joueurs de shoot'em up expérimentés, nous avons cherché à créer un jeu, à la fois sombre et dynamique, au format pixel art, étant le style le plus répandu dans cette catégorie de jeu et étant du même style que nous références principales.

Nous nous sommes tout d'abord penchés sur les différentes œuvres relatant des univers post-apocalyptiques, que ce soit à travers le jeu vidéo, le cinéma, ou encore les séries télévisées, tel que le jeu indépendant Project Zomboid.

Nous avons ensuite sélectionné différentes références relatant d'univers différents mais permettant de compléter de compléter plusieurs pièces manquantes qui nous était indispensable, tel que le gore ou l'environnement.
Le jeu style-rétro Hotline Miami nous a servi de base pour le style des personnages ainsi que pour le côté gore.

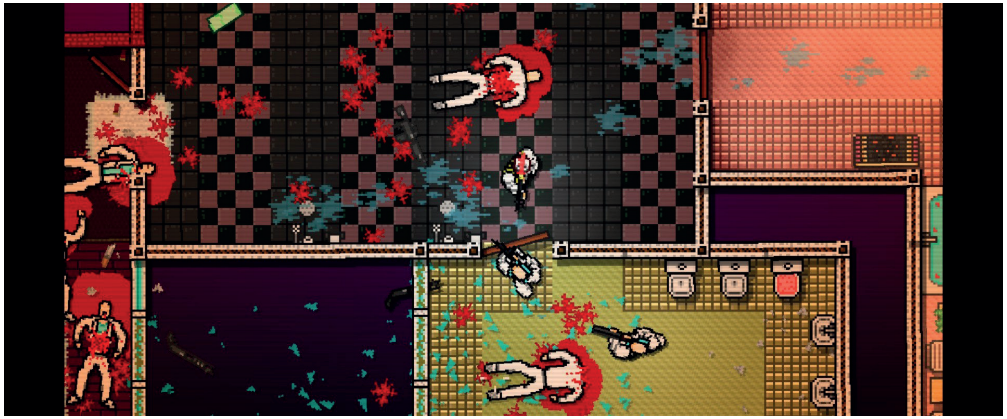
Le thème de notre jeu tournant autour de l'univers des zombies, nous nous sommes inspirés des principaux clichés que l'on retrouve généralement dans les œuvres de fiction comprenant de type de personnage.
Que ce soit à travers des références vidéo-ludiques, cinématographiques et plus généralement issues de la Pop-Culture, afin de construire un univers cohérent et identifiable par le public.
Nous sommes donc partis sur un univers post-apocalyptique en milieu urbain, inspiré

MoodBoard - Style Graphique

Le jeu se base sur un style Pixel Art, reprenant les codes des Shoot'Em Up ainsi que d'autres jeux rétro en vue top-down.
On y retrouve des éléments de gore et des variations de couleurs précises pour différencier les différents personnages et éléments de décors.

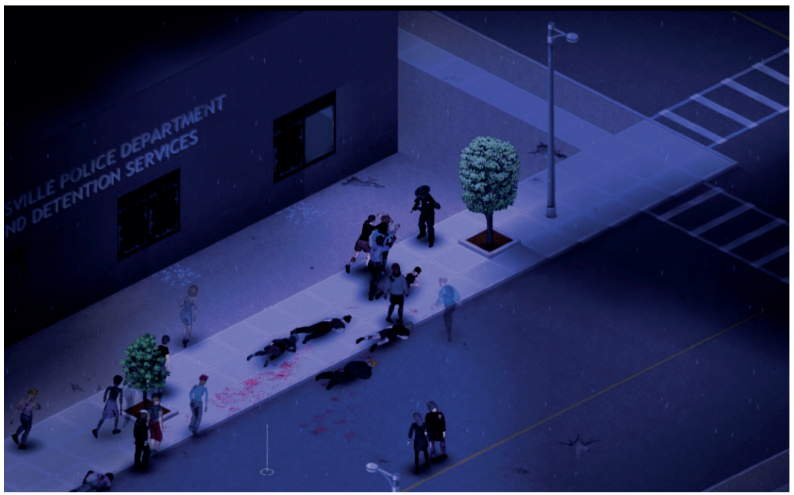




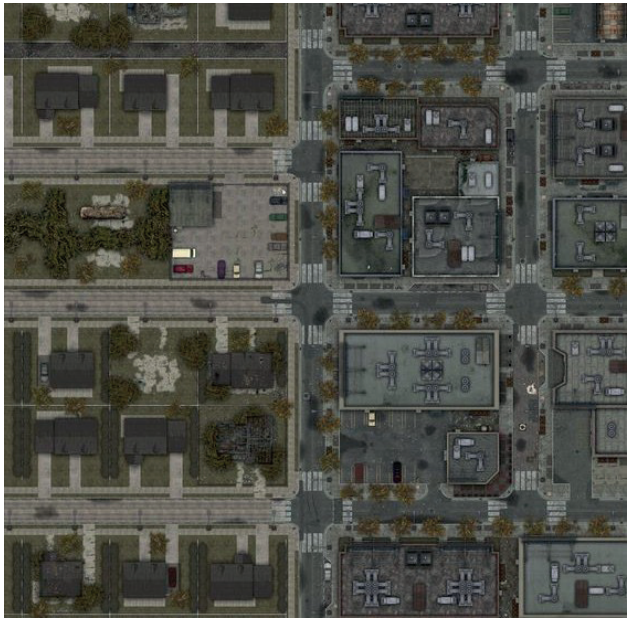




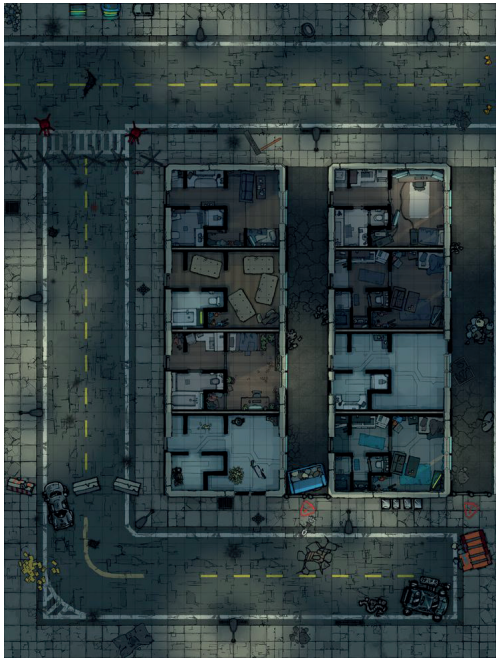
MoodBoard - Ambiances



Le jeu se déroulant dans une ville abandonné, en ruine et infesté de zombies, nous nous sommes penchés sur un style d'ambiance angoissante pour le fond, avec cependant un fort contraste de couleur pour le sang, les éléments importants ainsi que pour les personnages, afin d'éviter de trop basculer dans l'horreur.







Logo - Références



Nous sommes tout d'abord aller chercher plusieurs références de logo provenant d'œuvres de fictions, jusqu'à en sélectionner une poignée, chacune proposant différentes dispositions des lettres au sein du logo, ainsi que des tonalités différentes selon leurs univers.

Passant par des logos sérieux comme celui de World War Z, de The Last of Us Remastered ou de The Walking Dead à des logos plus asymétriques, comme celui de Undead Nightmare ou de Plant vs Zombies à des logo avec différents ornements comme celui de Project Zomboid ou de Zombicide.









Logo - Processus itératif

Partant de plusieurs idées, nous avons commencé par expérimenter avec des logos plutôt fantaisistes, remplaçant certaines lettres par des figures rappelant l'univers, tel qu'une tête de zombie remplaçant un O, ou une balle de révolver remplaçant un I.

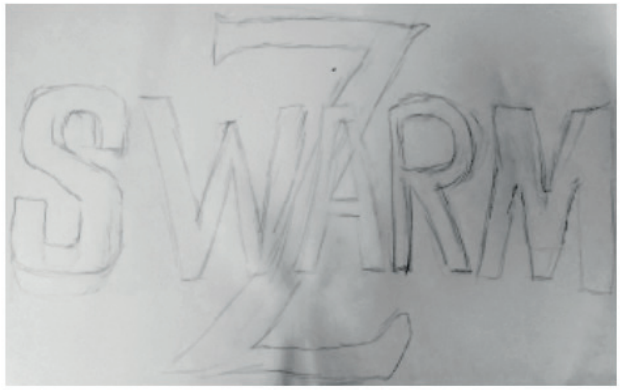
On commence également à expérimenter les différentes textures attribuables aux lettres, comme du sang ou de la roche fissurée.

Nous sommes ensuite partis sur un style plus symétrique et plus simpliste tout en essayant d'intégrer l'univers au sein du logo.

Ici une itération du nom final de notre jeu, avec un logo linéaire et simpliste, à l'exception du Z reprenant les formes du Z du logo de World War Z

Nous nous sommes finalement arrêtés sur un logo reprenant globalement la structure du logo de World War Z, avec le Z en arrière plan, en grand et au milieu.

Nous avons ensuite prélevés et ajoutés des éléments provenants de d'autres logo, comme la texture de pierre fissurée du logo de Plant vs Zombies et la forme des lettres du logo de Project Zomboid.







Logo - Résultat Final

Notre logo a pour but de référencer les deux aspects artistiques principaux de notre jeu.

D'un côté, le Swarm rappelle le côté brutal et dégradé du monde dans lequel le joueur se retrouve, avec son gris et sa texture de pierre fissurée.

De l'autre, le Z en arrière plan, rappelle le côté moins réaliste des zombies provenants de déchets liquides radioactifs, leurs octroyant des capacités différentes.

Le logo reprend également les aspects de nombreux logo provenant d'œuvres post-apocalyptiques, le plus notoire étant la disposition des lettres ainsi que les différentes couleurs et textures.



Ambiances

Le jeu se déroulant dans une ville abandonnée et en ruine, nous nous sommes penchés sur une ambiance de fond se voulant angoissante, tout en gardant des éléments plus lumineux et moins réalistes comme les personnages et le sang, afin de ne pas basculer complètement de l'horreur.
Nous avons opté pour un thème lugubre afin de faire ressentir une certaine angoisse chez les joueurs.



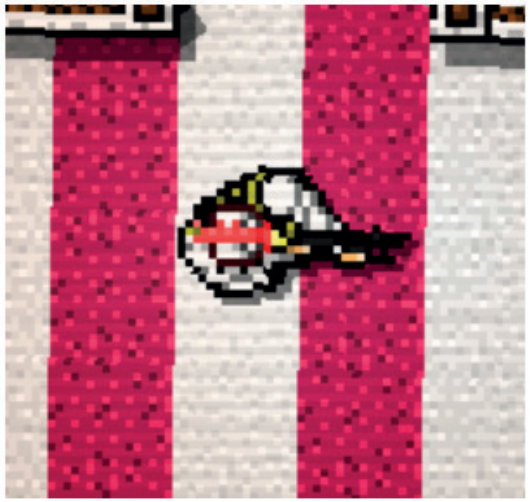
Main Character - Références

Notre main character devant disposer de deux tirs différents, nous savions d'avance que ce allait devoir se mouvoir entre deux pauses principales, l'une pour le révolver, l'autre pour le fusil à pompe.

Nous avons pris plusieurs références vidéo-ludiques provenant de plusieurs univers en Top-View et possédant des caractéristiques de shooters, notamment de Hotline Miami et de Grand Theft Auto ,du premier nom, pour poser les bases de notre personnage.

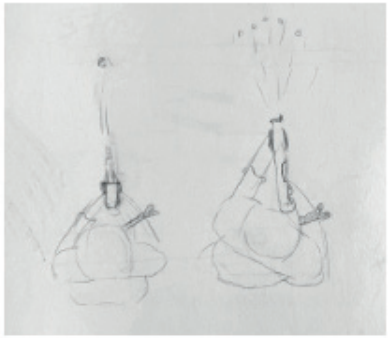
Nous sommes également tombés sur plusieurs concepts de personnages en vue Top-Down sur Pinterest qui correspondaient fortement au design recherché pour notre personnage.





Main Character - Processus itératif

Nous sommes partis de croquis très simples, traçant les pauses qu'allaient prendre le Main Character, selon l'arme qu'il tient dans la main.



Nous sommes passés par plusieurs étapes de Design, commençant par un petit sprite de 32x32 pixels, avant de se rendre compte qu'un format aussi petit n'offrait pas une grande lisibilité et ne proposerait pas assez de place pour des améliorations éventuelles.

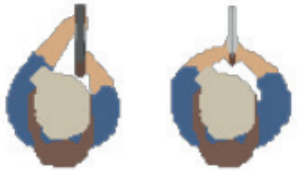


Nous avons donc doublé la taille à 64x64, pour obtenir la forme de base de notre Main Character. Ce dernier est passé par 3 grandes itérations, que ce soit pour la version avec le révolver, ou la version avec le fusil à pompe.

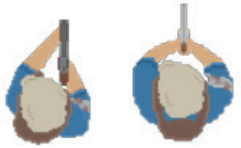
-La première itération fut destinée à reproduire le Main Character dans les grandes lignes afin d'obtenir une vague idée de ce qu'allait ressembler ce dernier plus tard.



-La deuxième itération fut destinée à corriger les défauts de la première version, avec des changements de contours et de couleurs et des améliorations au niveau des pauses du Main Character.



-La troisième version servit d'amélioration qualitative de la deuxième avec des améliorations visuelles au niveau des couleurs pour les rendre plus visibles par rapport au décors, l'ajout de certaines améliorations esthétiques comme le bandage, ainsi qu'à l'ajout du corps se tenant de côté pour la pause du Main Character avec le fusil à pompe.



Main Character - Résultat Final

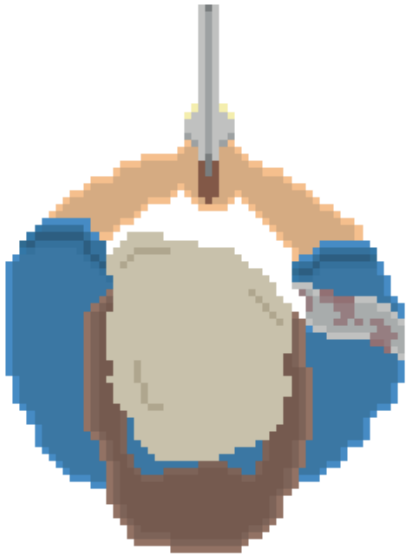
Afin de correspondre aux attentes des joueurs, nous avons fait en sorte de réfléchir à chaque changement et ajout du personnage jusqu'à sa version finale.

Le Main Character est habillé en bleu, une couleur souvent utilisée pour représenter un protagoniste.

Il est munis d'un sac à dos, d'un bandage sur le bras droit, rappelant qu'il est un survivant.

En plus du changement visuel de l'arme au bout des bras et des mains, le Main Character change légèrement d'angle quand il utilise le révolver ou le fusil à pompe.





Zombie, FleshHound - Références

Le FleshHound a connu, tout au long de son développement, plusieurs visions de à quoi ce dernier devait ressembler.



En premier lieu nous pensions à lui donner une forme humaine et fine, pour donner l'idée de rapidité à travers son design.
Nous nous sommes basés sur le design du Hunter de Left 4 Dead, tout en y ajoutant des références trouvées sur Pinterest.

Puis, nous nous sommes rapprochés d'un design plus animal, avant de s'arrêter sur le chien zombie de Call of Duty Black Ops.

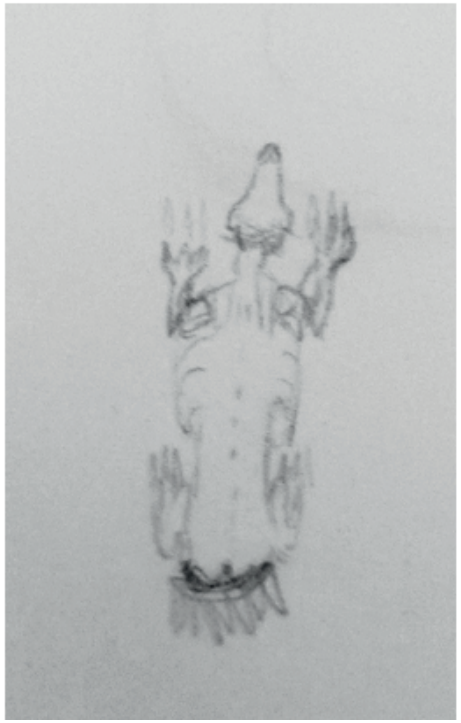




Zombie, FleshHound - Processus Itératif

Nous avons longuement hésité sur la forme que devrait prendre notre zombie rapide et agile pour notre jeu.

Nous étions tout d'abord partie d'un zombie aux caractéristiques humanoïdes avec un corps fin et long pour inspirer une idée de vitesse.



Nous avons finalement décidé de nous orienter vers un format plus animal, cherchant à avoir un côté chien mutant aux aspects mi-squelettiques avec une peau contaminée.



Zombie, FleshHound - Résultat Final



Afin de retransmettre les capacités de rapidité propre au FleshHound, nous lui avons un profil élancé à l'horizontale.

Le FleshHound reprend la physionomie d'un chien à la carrure se voulant plus aérodynamique que celles des deux autres zombies, permettant une vitesse et une agilité accrue.

Sa couleur le rend également différente du reste du décors avec son squelette blanc et beige apparant, ainsi que le vert radioactif, recouvrant ce qu'il reste de sa peau et des traits de son visage.

Zombie, Barebowne - Références

Pour créer notre zombie dont la capacité est d'attaquer à distance, nous nous sommes premièrement inspiré du spitter de Left 4 Dead, avant de se rendre compte que son design à proprement parlé ne permettrait pas de le rendre assez identifiable en vue Top-Down.

Nous avons ensuite décidé de nous inspirer des poches d'air se formant dans les gorges des grenouilles pour représenter la capacité du BareBowne à emmagasiner assez d'énergie pour tirer son projectile.
Nous nous sommes également servis de références trouvées sur Pinterest pour dessiner la corpulence générale du BareBowne.







Zombie, Barebowne - Processus Itératif

Nous sommes partis d'un croquis représentatif du Barebowne et de son habileté à tirer des projectiles.
Nous lui avons également apporté plusieurs touches lui permettant de plus se démarquer d'un zombie normal, comme des bras et des mains agrandis.



Zombie, Barebowne - Résultat Final



Le BareBowne reprend l'apparence d'un humain mutant classique avec cependant quelques différences notoires qui le rendent unique.
Ces mains et ses bras se sont vu agrandis, lui permettant une distance d'attaque légèrement plus grande.
Cependant, son aspect le plus important est son cou, reprenant la forme d'une poche, comparable à la gorge d'une grenouille.
Cette poche contient une mixture d'acide lui permettant de lancer des projectiles.

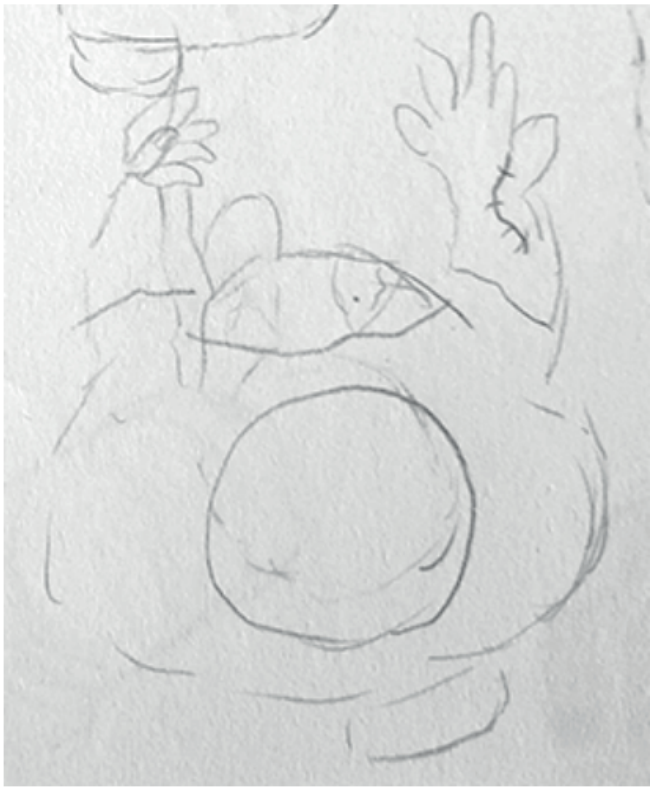
Zombie, Béhémoth- Références



Afin de réaliser le zombie le plus résistant de notre jeu, nous sommes partis du Boomer de Left 4 Dead pour son aspect mastodonte et ses déformations physiques. L'habileté du Behemoth, étant d'agir comme une sorte de "Cheval de Troie", il a fallu l'adapter pour faire ressentir le côté porteur de mobs du Behemoth avec des déformations physiques.



Zombie, Béhémoth - Processus Itératif



Nous avons commencé par un zombie à l'apparence banale bien qu'au format obèse, pour petit à petit, lui rajouter des imperfections tel que des boutons, des bosses ou des morceaux d'autres zombies sortant de son corps.

Zombie, Béhémoth - Résultat Final

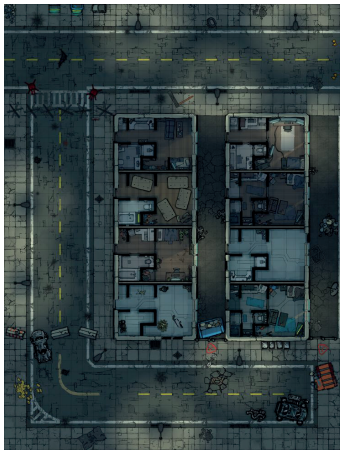
Le Béhémoth est semblable à un humain de corpulence obèse, muni d'une très grande taille et d'une mutation bien particulière.
Sa capacité étant qu'il contient dans son corps, soit un des deux zombies cité précédemment qu'il relâche à sa mort, faisant ainsi office de "Cheval de Troie",
soit une flaque d'acide.





Map - Références





Notre jeu se déroulant à New-York, dans les années 2000, nous avons cherché à reproduire la ville américaine sous un angle post-apo tout en conservant les aspects d'origine de la ville notamment ses longues rues symétriques.





Map - Processus Itératif



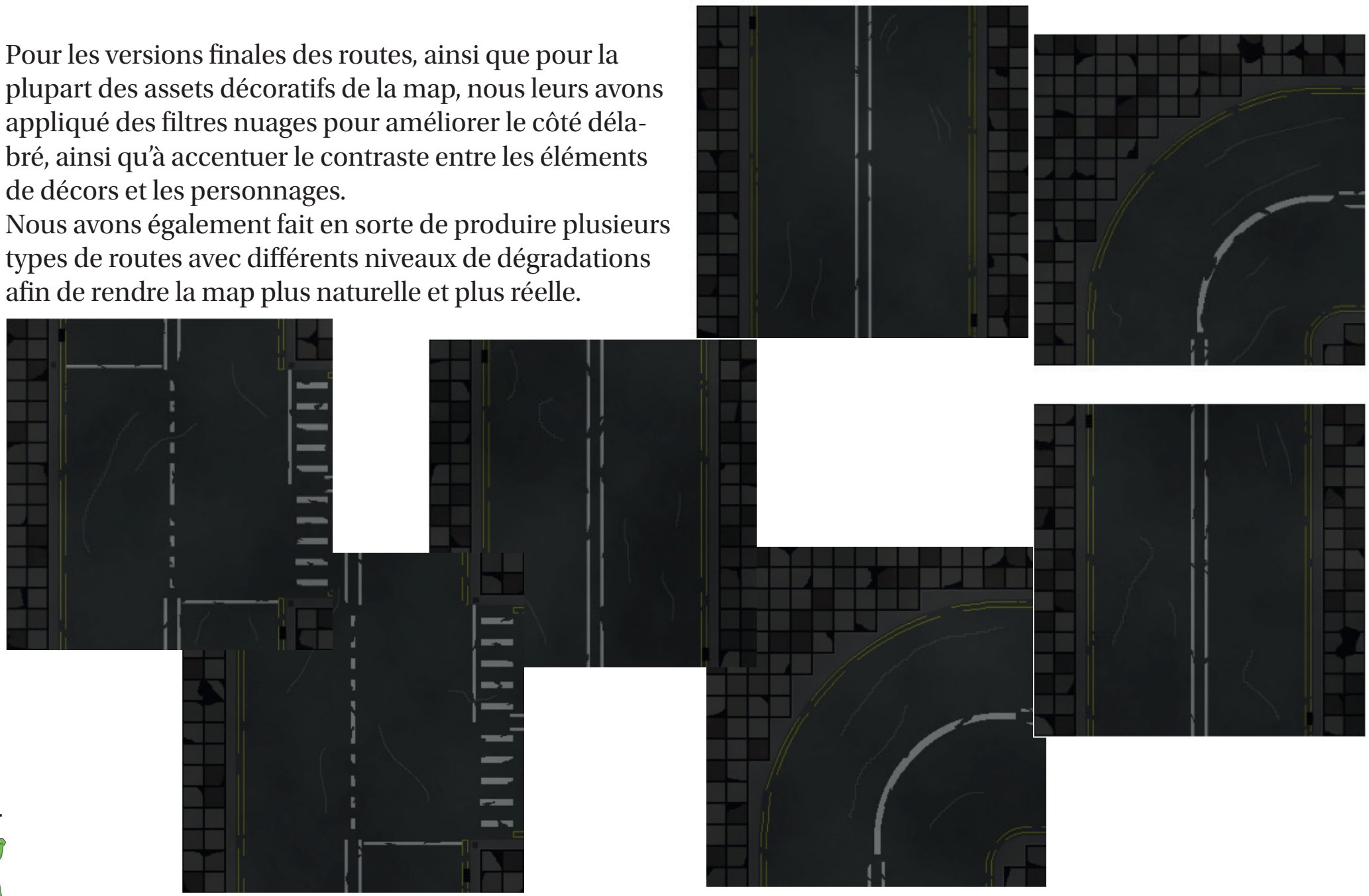
Nous nous sommes principalement attardés sur le design des routes New-Yorkaises, étant l'endroit où se trouvera le joueur la grande majorité du temps.
Nous sommes partis d'une base simple et sobre, faisant office de fondations pour le level design.
Pour cela, trois types de routes ont été achevés, la route normale, l'intersection et le virage.





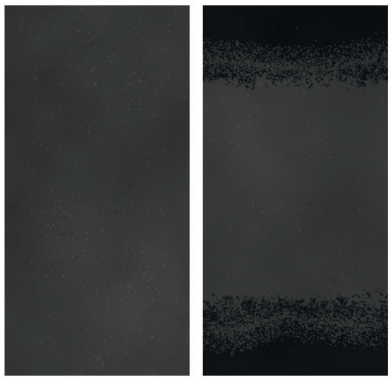
Map - Résultat Final

Pour les versions finales des routes, ainsi que pour la plupart des assets décoratifs de la map, nous leurs avons appliqué des filtres nuages pour améliorer le côté délabré, ainsi qu'à accentuer le contraste entre les éléments de décors et les personnages.
Nous avons également fait en sorte de produire plusieurs types de routes avec différents niveaux de dégradations afin de rendre la map plus naturelle et plus réelle.



Map - Résultat Final

Nous avons également pris soin d'ajouter des chemins secondaires que le joueur pourra trouver et emprunter, le plus souvent entre deux bâtiments.



Afin de délimiter les bordures de la map, nous avons ajouté des barrières pour délimiter les zones d'infection dans laquelle se trouve le joueur.



Pour habiller le tout, nous avons produit quelques bâtiments, afin d'obtenir l'environnement souhaité, à savoir un ville.
Nous avons intentionnellement limité les détails et obscurcit leurs silhouettes afin d'éviter que les joueurs ne soient distraits par les bâtiments avec lesquels ces derniers ne sont pas censés interagir.



Map - Résultat Final



Nous avons implémenté un medkit que le joueur peut récupérer pour se soigner.
Le medkit est rendu plus visible et identifiable par une couleur et un halo blanc, ainsi qu'une croix verte fonçé.

Enfin, nous avons ajouté des zones radioactives, appelés aussi Hot Zones.
Ces dernières ont été spécifiquement désignées pour être détachées du reste du décors et raccord avec les zombies, afin de faire comprendre directement aux joueurs que ces zones sont dangereuses.





HUD- Références

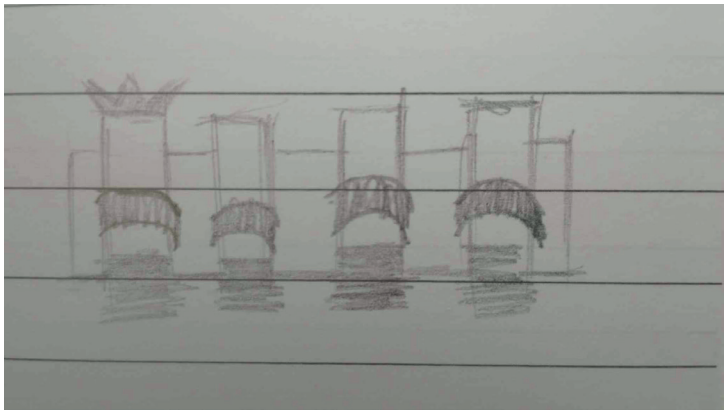
Pour le HUD, nous voulions quelque chose de minimal qui ne brouillerait pas la vision du joueur avec des informations parasites, on s'est donc basé sur la gestion d'interface de Chivalry 2.
De plus , on voulais que l'interface semble réaliste tout en gardant le pixel art, on s'est inspiré des jeux d'arcade rétro tel que Crypt Killer.



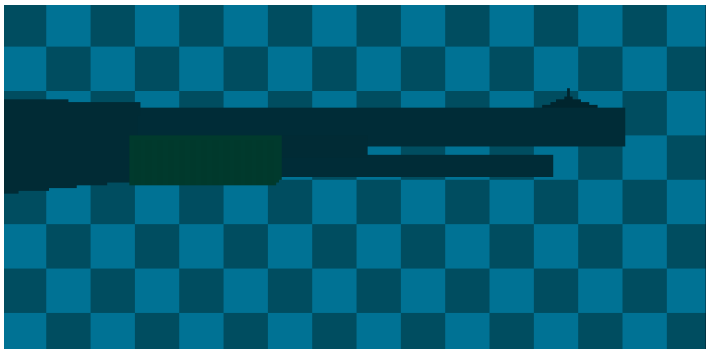


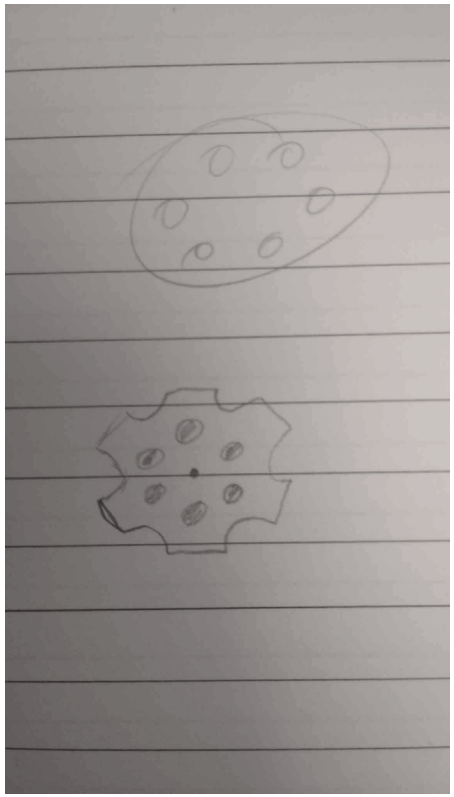
HUD - Processus Itératif

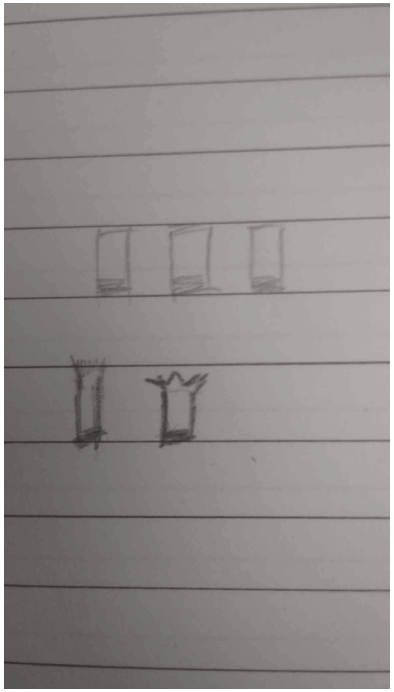
NOus avons commencé par réaliser des croquis pour le HUD des munitions, on s'est basé sur l'apparence de leur chargeur pour bien les différencier.



Pour le HUD de la barre de vie on a pensé à utiliser le canon du fusil à pompe comme réceptacle de la barre de vie et la tige du pompe pour la abrre d'endurance



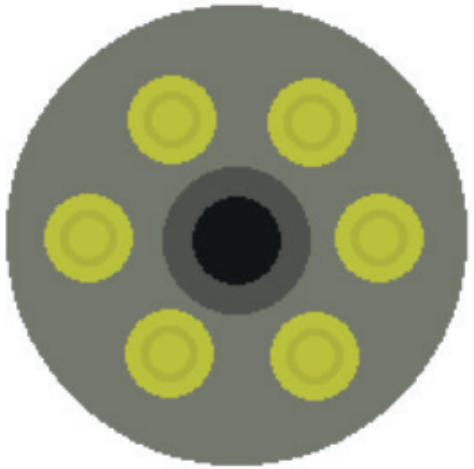




HUD - Résultat final











Voici les résultat finaux, pour le HUD des munitions, on essayent d'avoir un assez bon constraste entre les balles rempli et les balles vides pour faciliter la compréhension du joueur.

Pour le HUD de la barre de vide, on y a ajouté de l'ombrage ce qui ajoute du réalisme.

Sound Design

Pour le sons nous avons décidé de réaliser presque l'entièreté d'entre elles pour leur donner du réalisme et de l'authenticité, excepté certains sons tels que les tirs qui sont plus compliqué à réaliser

Pour les réaliser nous avons utiliser certains objets banales tels que des stylos, une bague, un cricket, une boite de cérales ou bien notre pied.

Parmi les sons que nous réalisées, nous avons des battements de coeur, de bruit de sang, des bruits de pas et de courses, les gémissements des zombies, etc.

Pour la musique du jeu, nous avons décidé volontairement de ne pas en mettre pour éviter de brouiller le joueur avec tout les feedback sonore déjà proposé qui lui sont importants au gameplay.

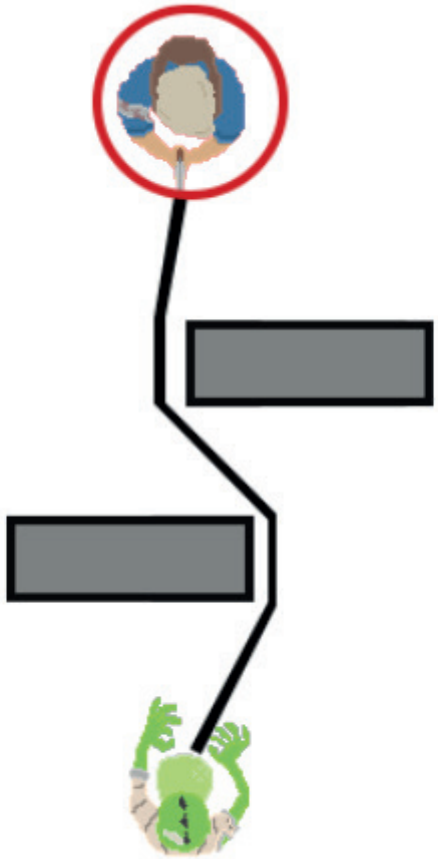






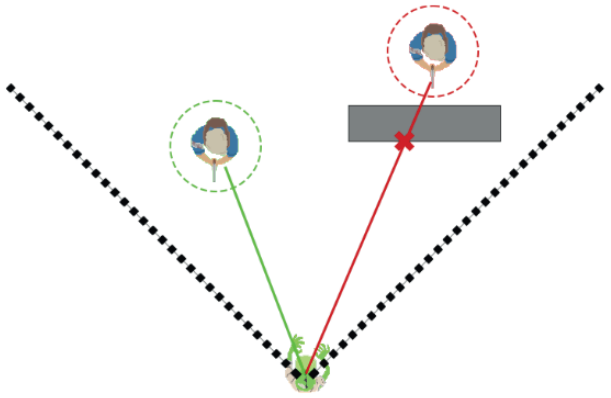
Programmation

Pathfinding

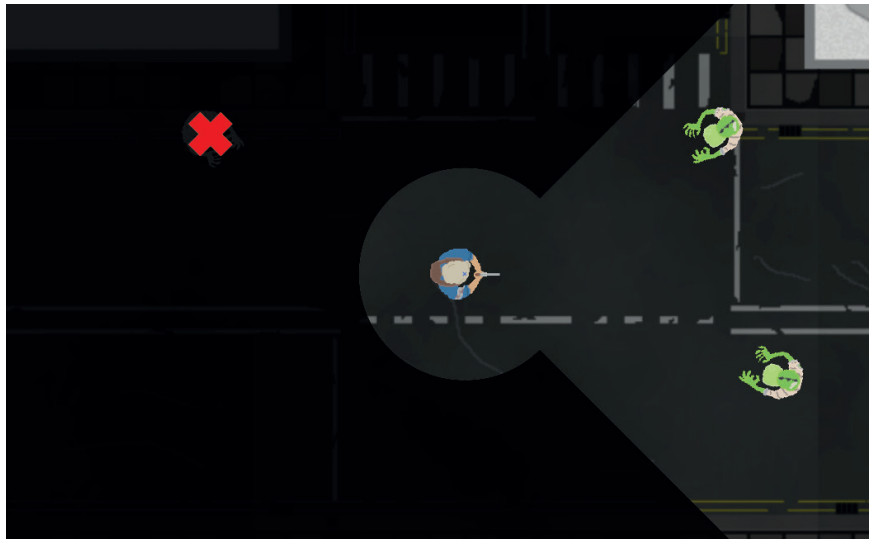


Chaque ennemi possède un cône de vision de 120 degrés. Lorsque le joueur entre dans leur cône de vision, et que l'ennemi peut tracer une ligne directe, sans interruption, entre lui et le joueur, alors il le désigne comme cible.

Dès que l'ennemi désigne le joueur comme cible, il va constamment essayer de s'en rapprocher en utilisant le chemin le plus court.



Champ de vision



Le champ de vision du joueur est composé de 3 éléments : Une canvas remplie en Noir transparent à 80%, une cercle centré sur le joueur, et un cône de vision de 90 degrés avec le sommet placé sur le joueur, et la base orienté vers le curseur de la souris.

Le canvas utilise alors le cercle et le cône comme tampon, et efface ses formes à chaque frame.

Lorsqu'un ennemi se situe dans ce cône dégagé, il est alors affiché, sinon il est caché puisqu'il n'est pas visible par le personnage.

